

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/058215 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61F 9/008**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013675

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Dezember 2004 (02.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 59 239.3 12. Dezember 2003 (12.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **CARL ZEISS MEDITEC AG [DE/DE]**; Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WEIGAND, Heino** [DE/DE]; Forstweg 55, 07745 Jena (DE). **LANG, Carsten** [DE/DE]; Mittelstrasse 8, 07586 Bad Köstritz (DE). **STICKER, Markus** [DE/DE]; Jahnstrasse 21, 07743 Jena (DE).

(74) Anwalt: **BECK, Bernard**; Carl Zeiss Jena GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweiibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR REPRODUCING A FIXATION MARK FOR OPHTHALMOLOGICAL THERAPEUTIC EQUIPMENT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG EINER FIXIERMARKE FÜR OPHTHALMOLOGISCHE BEHANDLUNGSGERÄTE

(57) **Abstract:** The invention relates to a fixation mark that is to be reproduced for a patient in order to prevent inadvertent eye movements during the treatment of an eye, without overtaxing the concentration capacity of the patient. According to the invention, the reproducible fixation mark is projected into the field of vision of the eye to be treated and the patient concentrates this eye on said mark by means of foveal focusing. To prevent inadvertent eye movements, the fixation mark is displaced in the patient's field of vision. Said displacement is carried out in such a way that the patient can easily follow the fixation mark. The inventive fixation object can be used both in ophthalmological examination equipment and therapeutic equipment. As the eyes of the patient are occupied in following the fixation object, the risk of his or her eyes being averted is reduced. Inadvertent and uncontrolled eye movements of the eye to be treated can thus be minimised.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine darzustellende Fixiermarke, die dem Patienten angeboten wird um ungewollte Augenbewegungen während der Behandlung eines Auges zu verhindern, ohne dass dazu größere Ansprüche an die Konzentrationsfähigkeit des Patienten zu stellen sind. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird die darzustellende Fixiermarke, auf die der Patient das zu behandelnde Auge durch foveale Fokussierung auszurichten hat, in das Blickfeld des zu behandelnden Auges projiziert. Zur Vermeidung von ungewollten Augenbewegungen wird die Fixiermarke im Blickfeld des Patienten bewegt. Die Bewegung erfolgt so, dass der Patient der Fixiermarke problemlos folgen kann. Die vorgeschlagene technische Lösung betrifft ein Fixationsobjekt, welches sowohl in ophthalmologischen Untersuchungs- als auch Behandlungsgeräten einsetzbar ist. Da der Patient damit beschäftigt ist dem Fixationsobjekt mit den Augen zu folgen, wird die Gefahr des Wegschauens wesentlich verringert. Ungewollte und unkontrollierte Augenbewegungen des zu behandelnden Auges können dadurch minimiert werden.

WO 2005/058215 A1